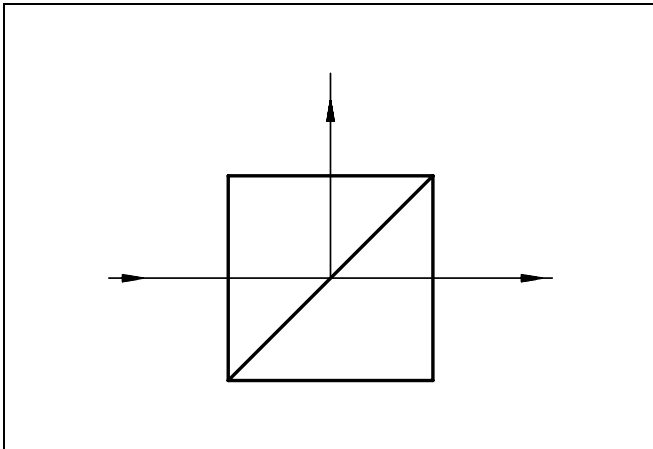


Strahlteilerwürfel



Die Teilerwürfel werden aus 90°-Prismen (Kronglas BK 7) für verschiedene Spektralbereiche hergestellt.

Die Teilerschicht ist metallisch (Silber), das Teilungsverhältnis beträgt 45:45% ($\pm 5\%$) für unpolarisiertes Licht. Die Teilungsschicht polarisiert das aufgeteilte Licht etwas: Die Transmission der p-Komponente ist etwa 5-15% höher als die der s-Komponente. Die Außenflächen sind mit Breitbandmehrfachschichten entspiegelt.

Die Oberflächengenauigkeiten sind $\lambda/10$. Die Deformation einer durchtretenden ebenen Welle ist abhängig von der Homogenität des Materials, jedoch oft so gut wie die Qualität der Oberflächen. Der Ablenkfehler für das durchtretende Lichtbündel geht bis etwa 1'.

Zubehör:

Für Würfel mit Kantenlängen von 10 mm bis 25 mm sind die auf Seite 17 beschriebenen zylindrischen Fassungen verwendbar.

Sonderausführung:

Teilerwürfel mit dielektrischen, absorptionsfreien Teilerschichten für eine Wellenlänge bzw. einen schmalen Wellenlängenbereich. auf Anfrage

Teilerwürfel aus Quarzglas für Verwendung im UV oder im mittleren IR. auf Anfrage

Teilerwürfel aus Gläsern höherer Homogenitätsklassen. auf Anfrage

Beamsplitter Cubes

Würfel Cube Größe size	Wellenlängenbereich Wavelength range	
	400 - 700 nm	600 - 900 nm
5 mm	TWK 05	TWK 1.05
10 mm	TWK 10	TWK 1.10
15 mm	TWK 15	TWK 1.15
20 mm	TWK 20	TWK 1.20
25 mm	TWK 25	TWK 1.25
30 mm	TWK 30	TWK 1.30
40 mm	TWK 40	TWK 1.40

The beamsplitter cubes are made of right angle prisms (crown glass BK 7) for a variety of spectral ranges.

The splitting layer is metallic (silver); the splitting ratio is 45:45% ($\pm 5\%$) for average polarization. The splitting layer slightly polarizes the splitted light: the transmission of the p-polarized component is about 5 to 15% higher than that of the s-component. The outer surfaces are broadband multilayer antireflection coated.

The surface accuracies of the right angle prisms are $\lambda/10$; the deformation of a transmitted wave is dependent of the homogeneity of the glass and often meets the quality of the surfaces. The prismatic deviation is not larger than about 1'.

Accessories:

The cylindrical mounts holders describes on page 17 are suited for beamsplitters of sizes between 10 mm and 25 mm.

Available on special order:

Beamsplitter cubes with dielectric absorption-free splitting layer for one specified wavelength or a narrow wavelength range. on request

Beamsplitter cubes of fused silica for use in UV or in mid-range IR. on request

Beamsplitter cubes of raw glass with specified homogeneities. on request